

# Riego Solar Automático



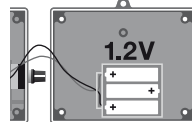
## SOL-C12/24 de Irrigatia: Instalación y manejo

Riego INTELIGENTE que se adapta a las condiciones climáticas

### ES SOL-C12/24 de Irrigatia: Instalación y manejo

#### Para empezar

La unidad de control funciona con 3 pilas recargables tipo AA (NO INCLUIDAS)



NORMALMENTE, mire en la caja). Para instalar las pilas, quite los 5 tornillos y retire la tapa con cuidado, llevando cuidado de no desconectar el cable extraíble que la conecta a la carcasa. Introduzca las pilas en

la carcasa (Fig. 1), cerciorándose de que los polos positivos (+) estén en la posición correcta, y vuelva a colocar en su sitio la tapa y los tornillos.

#### Conexión de la unidad de control

el depósito de agua se encuentra en un lugar oscuro, la unidad de control puede colocarse a cierta distancia del mismo. Esta separación no debe ser superior a 2 metros por encima del fondo del depósito, ni estar a más de 20 metros de distancia.

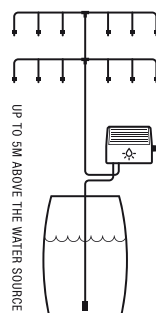


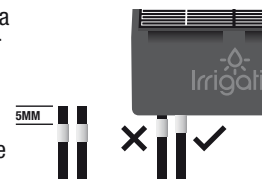
FIG1

#### Conexión al depósito de agua.

Taladre un agujero de 5,5 mm en la tapa o cerca de la parte superior del depósito de agua, por encima del tope superior del agua. Introduzca un tramo de manguera por el agujero y conecte el filtro (Fig. 2). Ajuste la manguera de modo que el filtro quede colgado a unos 10 cm por encima del fondo del depósito. Lleve el otro extremo de la manguera hasta la unidad de control, córtelo limpiamente a

la longitud adecuada y conéctelo a la toma de la bomba (el conector izquierdo indicado con una "1").

Las conexiones con la bomba deben quedar rectas, para evitar fugas, y no deben alterar la verticalidad de la bomba. Se debe introducir 5 mm de manguera en el puerto de conexión para garantizar



una buena conexión y evitar problemas que puedan revestir seriedad. Puede medir 5 mm fácilmente y marcar la medida con un trozo de cinta adhesiva.

#### Compruebe la BOMBA

En una unidad de control nueva las pilas pueden estar cargadas o descargadas. Si están cargadas, antes de conectarlas al sistema de riego, conecte un trozo de manguera al desagüe de salida (indicado con una "O") que devuelve el agua al depósito, y deje funcionar la unidad hasta que se detenga.

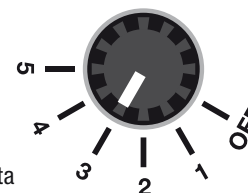
#### Conéctela al sistema de riego

La unidad de control está diseñada para funcionar con 6 a 24 goteros. Utilizarla con menos de 6 podría causar daños. Cuantos más goteros se instalen, menos agua saldrá de cada uno, y además habrá menos contrapresión en el sistema, por lo que tolerará menos las diferencias de altura. Con 12 goteros, una diferencia de altura de 2 metros normalmente no supone ningún problema.

#### Enciéndala

Gire el mando hasta el 3. No se preocupe si la bomba no se pone en marcha, debería encenderse ella sola al cabo de 3 horas expuesta a la luz solar intensa.

Tenga en cuenta que la unidad no funcionará en la oscuridad. Si al cabo de 24 horas la bomba ha regado demasiado, reduzca el caudal, o si ha regado demasiado poco, aumentelo. Repita el proceso hasta que esté satisfecho con el resultado. Puede que sus tiestos o maceteros colgantes goteen un poco tras regarlos por la tarde en un día de sol; para la mayoría de plantas, éste es el nivel correcto.



#### Supervisión

Para poner a cero el temporizador de la unidad de control, apague y vuelva encender la unidad. Cuando haya luz, la bomba se pondrá en marcha automáticamente una vez transcurridos unos

segundos (si queda suficiente carga en las pilas) y después a intervalos de 3 horas aproximadamente. La duración del bombeo está determinada por la cantidad de luz/radiación solar que haya recibido el panel solar y la posición del botón de mando desde la última vez que llovió. Si desea saber cuánta agua dispensa cada gotero, coloque un gotero en un recipiente y mida el agua acumulada.

**IMPORTANTE: Las pilas NO se cargarán si la unidad de control está apagada.**

### Cebado de la bomba

La bomba se ceba automáticamente, pero si las mangueras de salida están llenas de agua, desconéctela hasta que haya salido todo el aire de la manguera de entrada, puesto que la acumulación de agua sobre la bomba puede impedir que se ceba adecuadamente. En algunos casos es aconsejable bajar la bomba hasta que vuelva a establecerse el cebado.

### Indicaciones de estado de la unidad de control.

- LED encendido fijo: la bomba está en marcha
- LED indicador de carga (veces que parpadea en un ciclo de 5 segundos): se corresponde con el número de la posición del interruptor.
  - 1 vez = 20%**
  - 2 veces = 40%**
  - 3 veces = 60%**
  - 4 veces = 80%**
  - 5 veces = 100%**
- El LED parpadea 10 veces por segundo y suena un pitido de advertencia: el sensor de agua ha detectado que el nivel de agua es bajo. (Además, la unidad dejará de regar).
- El LED parpadea 10 veces por segundo, después se apaga 1 segundo. Sensor de humedad de la tierra (no incluido y no disponible en todos los modelos): detecta si la tierra está lo suficientemente húmeda. (La unidad dejará de regar).
- El LED parpadea una vez cada 10 segundos: modo nocturno, la bomba no funcionará y no sonará el pitido.

### Mantenimiento

Guarde la unidad de bombeo en un lugar protegido de las heladas en invierno.

Normalmente, las pilas duran aproximadamente de 1 a 2 años, pero variará mucho en función de las condiciones de uso. Para mayor tranquilidad, si las pilas tienen más de 1 año de uso, ponga pilas nuevas nuevas antes de irse de vacaciones y utilice las antiguas hasta agotarlas cuando vuelva.

### Distribución de las mangueras de riego

La Figura 1 ilustra una estructura de riego típica. Puede cortar y empalmar la manguera a su gusto para que llegue a las plantas. El gotero más alto no debe estar más de 5 metros por encima del depósito de agua, ni más de 2 metros por encima del gotero más bajo. Se pueden hacer varias ramificaciones para varios goteros sin ningún problema, y en los tiestos o maceteros colgantes de mayor tamaño se pueden poner goteros adicionales. La manguera debe insertarse a presión/a rosca en los goteros y las uniones en T para evitar escapes. (P1070026, 7). Los goteros deberán sujetarse con estacas en su sitio.



Normalmente, un kit de riego SOL-C12 proporcionará bastante agua para 5 maceteros colgantes de 35 cm con plantas grandes, 12 tomates, 20 tiestos de 10 litros, o un arriate de aproximadamente 12 m x 30 cm (unos 4 m<sup>2</sup>), aunque estas cifras pueden variar en función de la tierra y el tipo de plantas. El kit SOL-C24 puede suministrar el doble de agua.

### Instalación de un dispositivo antisifón.

En lugares donde el suministro de agua se encuentre a mayor altura que el primer gotero o la manguera de goteo, será necesario un dispositivo de escape del aire para evitar el efecto sifón.

1. Retire la manguera de salida de la unidad de control.
2. Corte la manguera a 5 -10 cm del extremo.
3. Rosque el dispositivo antisifón en el extremo del tubo que lleva a los goteros.
4. Rosque el trozo pequeño de tubo restante, y vuelva a conectarlo a la salida de la unidad de control (señalada con una "0").



Cuando la bomba haya estado en funcionamiento, los goteros seguirán operando unos instantes, mientras se vacía la manguera de suministro, pero después deberían detenerse.

### Instalación del kit de manguera de goteo opcional (se vende por separado)



Se puede introducir hasta 1 metro de manguera de goteo en cada uno de los 12 goteros que se suministran con el kit básico. Se debe poner un tapón en el otro extremo y colocar estacas para sujetarla

en su sitio. Esta configuración puede utilizarse para repartir el agua por un área de mayor tamaño que la cubierta por el gotero solo, y resulta útil para tiestos o maceteros colgantes grandes, para germinar filas cortas de semillas, y para ayudar a que se establezcan las plantas. Los goteros pueden estar a distintas alturas, pero los distintos tramos de manguera de goteo deben mantenerse al mismo nivel.

### Instalación del kit de manguera microporosa opcional (se vende por separado)

Se pueden utilizar entre 6 y 24 metros de manguera microporosa en uno o más tramos con las unidades de control SOL-C12 o SOL-C24, dependiendo de cuánta agua se necesite para regar.

La manguera microporosa resulta muy útil para hileras largas y arriates. Se puede poner en la superficie, cubrirse con mantillo, o enterrarse, por lo que también es útil para ayudar a establecer setos vivos.



### Sensor de nivel de agua



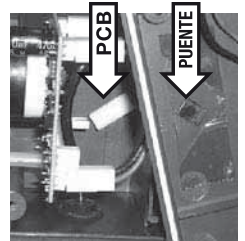
El sensor de nivel de agua está diseñado de modo que detecte un nivel de agua bajo en el depósito de lluvia. Al detectarse un bajo nivel de agua, la unidad dejará de bombear y la luz LED parpadeará rápidamente (10 veces por segundo). Si la unidad está en modo diurno, también pitará cada 10 segundos a modo de aviso.

#### Instalación

La sonda del sensor debe conectarse al tubo de entrada de agua varios centímetros por encima del filtro.

Seguidamente, debe introducirse el filtro en el depósito de lluvia y suspenderse a unos 10 cm del fondo, de modo que quede en contacto con el agua limpia.

Si no necesita el sensor de nivel de agua, desconéctelo de la tarjeta de circuito impreso y ponga en su lugar el puente (el trocito de plástico cuadrado), que va pegado con cinta adhesiva al interior de la tapa. Le resultará más fácil con unos alicates de boca redonda.



### Detección y solución de problemas – uso de la jeringuilla para solucionar problemas ocasionales con la bomba y los goteros

- Si ha estado guardada sin usar durante mucho tiempo, es posible que la bomba no funcione porque las válvulas internas se hayan quedado atascadas en posición abierta o cerrada. Para solucionarlo,



desconecte el tubo de entrada, conecte una jeringuilla llena de agua e inyéctela en la bomba.

- A veces, cuando una bomba ha estado sin

cebar mucho tiempo, resulta difícil volver a cebarla (normalmente esto sucede con bombas más antiguas). De ser así, desconecte el tubo de salida, conecte una jeringuilla vacía en la salida y, con la bomba en marcha, tire del émbolo de la jeringuilla hasta que el agua llegue a la bomba.

- A veces es posible desatascar un gotero que se ha atascado introduciendo agua en la salida con ayuda de la jeringuilla. Lo mejor es retirar antes el gotero del sistema de riego para que no vuelva a entrar tierra en las tuberías de riego.

- Los goteros que se han utilizado con agua corriente pueden atascarse por la cal depositada. Con la jeringuilla, inyecte un ácido suave o descalcificador en el gotero para disolver la cal.

- Los goteros atascados con materia orgánica (como algas y flujo bacteriano) pueden desatascarse limpiándolos con agua oxigenada muy diluida.

## SOL-C12/24 de Irrigatia: Instalación y manejo



### SOL-C12



Capacidad máxima para una de cada ejemplo se muestra

### SOL-C24



Capacidad máxima para una de cada ejemplo se muestra

Pour de plus amples informations à ce sujet ou l'un des autres produits de notre gamme, se il vous plaît visitez :

[www.irrigatia.com](http://www.irrigatia.com)